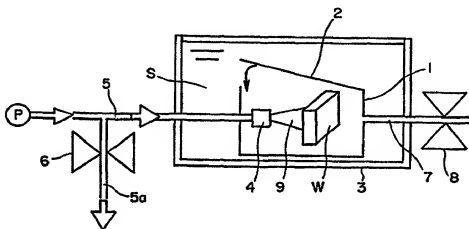




|  |   |   |
|--|---|---|
| (51) 国際特許分類7<br>C21D 7/06, B24C 1/10, B23P 17/00   | A1  | (11) 国際公開番号<br>WO00/42227<br><br>(43) 国際公開日<br>2000年7月20日(20.07.00) |
| (21) 国際出願番号<br>PCT/JP00/00073<br><br>(22) 国際出願日<br>2000年1月11日(11.01.00)<br><br>(30) 優先権データ<br>特願平11/5947 1999年1月13日(13.01.99) JP<br>特願平11/322561 1999年11月12日(12.11.99) JP<br><br>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)<br>科学技術振興事業団<br>(JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CORPORATION)<br>[JP/JP]<br>〒332-0012 埼玉県川口市本町四丁目1番8号 Saitama, (JP)<br>(72) 発明者; および<br>(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ)<br>祖山 均(SOYAMA, Hitoshi)[JP/JP]<br>〒981-0942 宮城県仙台市青葉区貝ヶ森3-9-1 Miyagi, (JP)<br>(74) 代理人<br>弁理士 長瀬成城(NAGASE, Shigeki)<br>〒101-0064 東京都千代田区猿樂町2-4-2 小黑ビル Tokyo, (JP) | (81) 指定国 KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)<br><br>添付公開書類<br>国際調査報告書 |   |

(54) Title: **SURFACE REFINING AND CLEANING METHOD FOR METAL PARTS OR THE LIKE AND DEVICE THEREFOR**

(54) 発明の名称 金属部品等の表面改質および洗浄方法およびその装置



(57) Abstract

A surface refining method for metal parts or the like, suitable for machining industries where surface refining (improving residual stress to compression, improving fatigue strength and work effect) is made by shot peening and for fields requiring parts cleaning, wherein a work (W) is set in a liquid-filled first container (1) and flow rates of liquid flowing into the first container from a nozzle (4) set away from the surface of the work and fluid flowing out from the first container are controlled to pressurize the first container, increase crash impact forces of cavitation bubbles and impart a peening effect on the surface of the work by the impact forces, thereby reinforcing and cleaning the surface of the work.